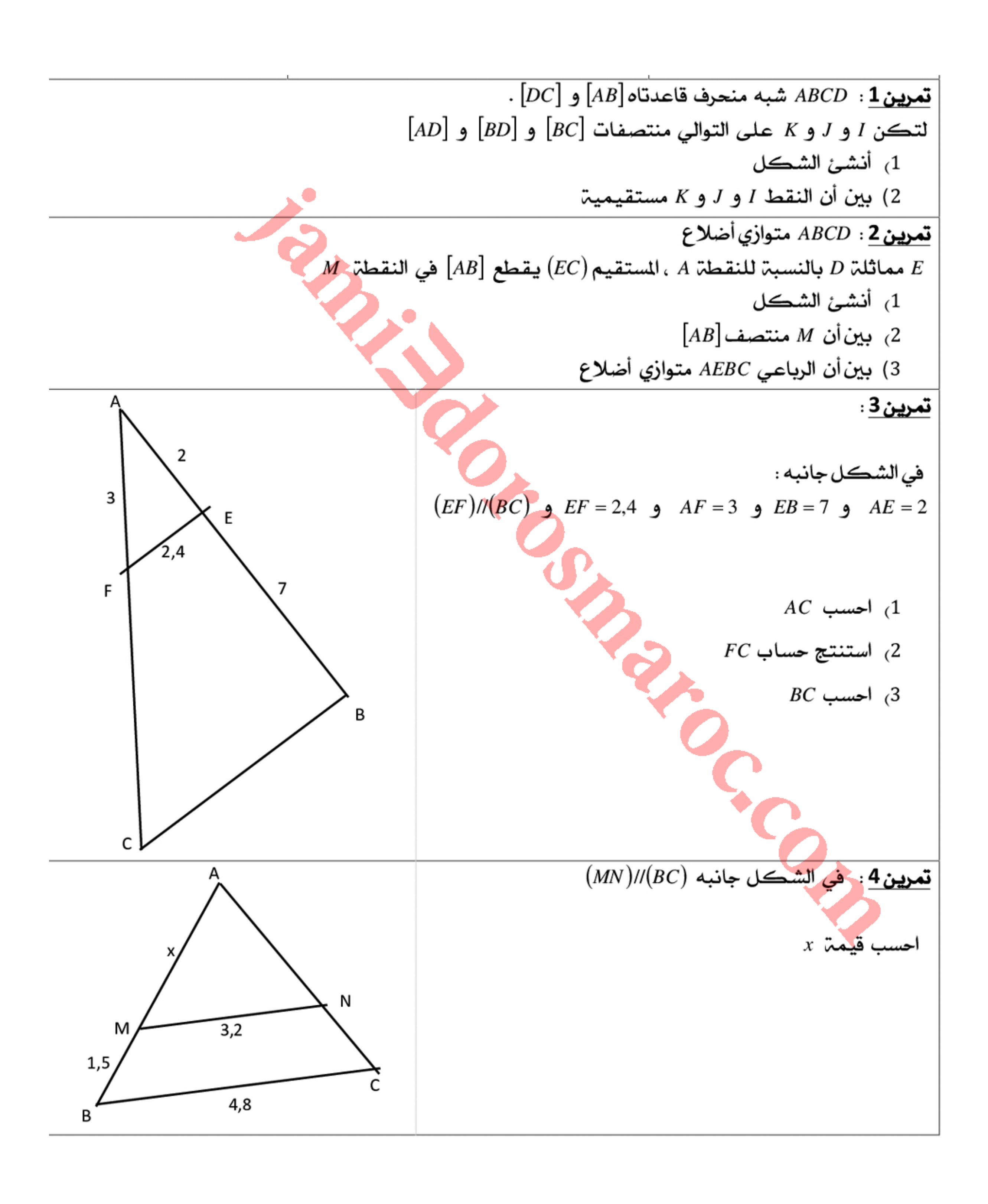
التمارين



تمرين 1 : $ABCD$ شبه منحرف قاعدتاه $[AB]$ و $[DC]$.

لتكن I و J و K على التوالي منتصفات $[BC]$ و $[BD]$ و $[AD]$

1) أنشئ الشكل

2) بين أن النقط I و J و K مستقيمية

تمرين 2 : $ABCD$ متوازي أضلاع

E مماثلة D بالنسبة للنقطة A ، المستقيم (EC) يقطع $[AB]$ في النقطة M

1) أنشئ الشكل

2) بين أن M منتصف $[AB]$

3) بين أن الرباعي $AEBC$ متوازي أضلاع

تمرين 3 :

في الشكل جانبه :

$AE = 2$ و $EB = 7$ و $AF = 3$ و $EF = 2,4$ و $(EF)//(BC)$

1) احسب AC

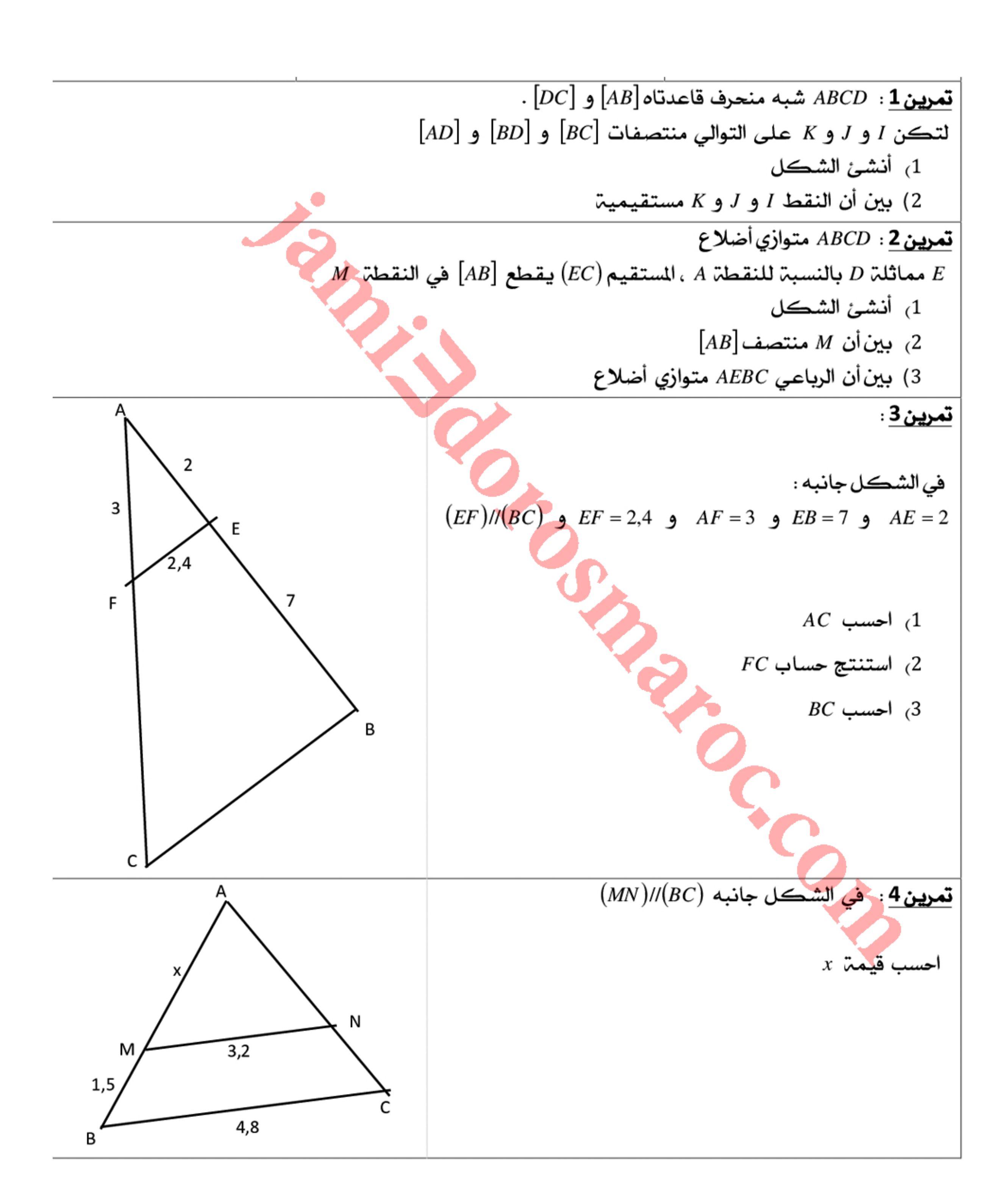
2) استنتج حساب FC

3) احسب BC

تمرين 4 : في الشكل جانبه $(MN)//(BC)$

احسب قيمة x

الحل



تمرين 1 : $ABCD$ شبه منحرف قاعدتاه $[AB]$ و $[DC]$.

لتكن I و J و K على التوالي منتصفات $[BC]$ و $[BD]$ و $[AD]$

1) أنشئ الشكل

2) بين أن النقط I و J و K مستقيمية

تمرين 2 : $ABCD$ متوازي أضلاع

E مماثلة D بالنسبة للنقطة A ، المستقيم (EC) يقطع $[AB]$ في النقطة M

1) أنشئ الشكل

2) بين أن M منتصف $[AB]$

3) بين أن الرباعي $AEBC$ متوازي أضلاع

تمرين 3 :

في الشكل جانبه :

$AE = 2$ و $EB = 7$ و $AF = 3$ و $EF = 2,4$ و $(EF)//(BC)$

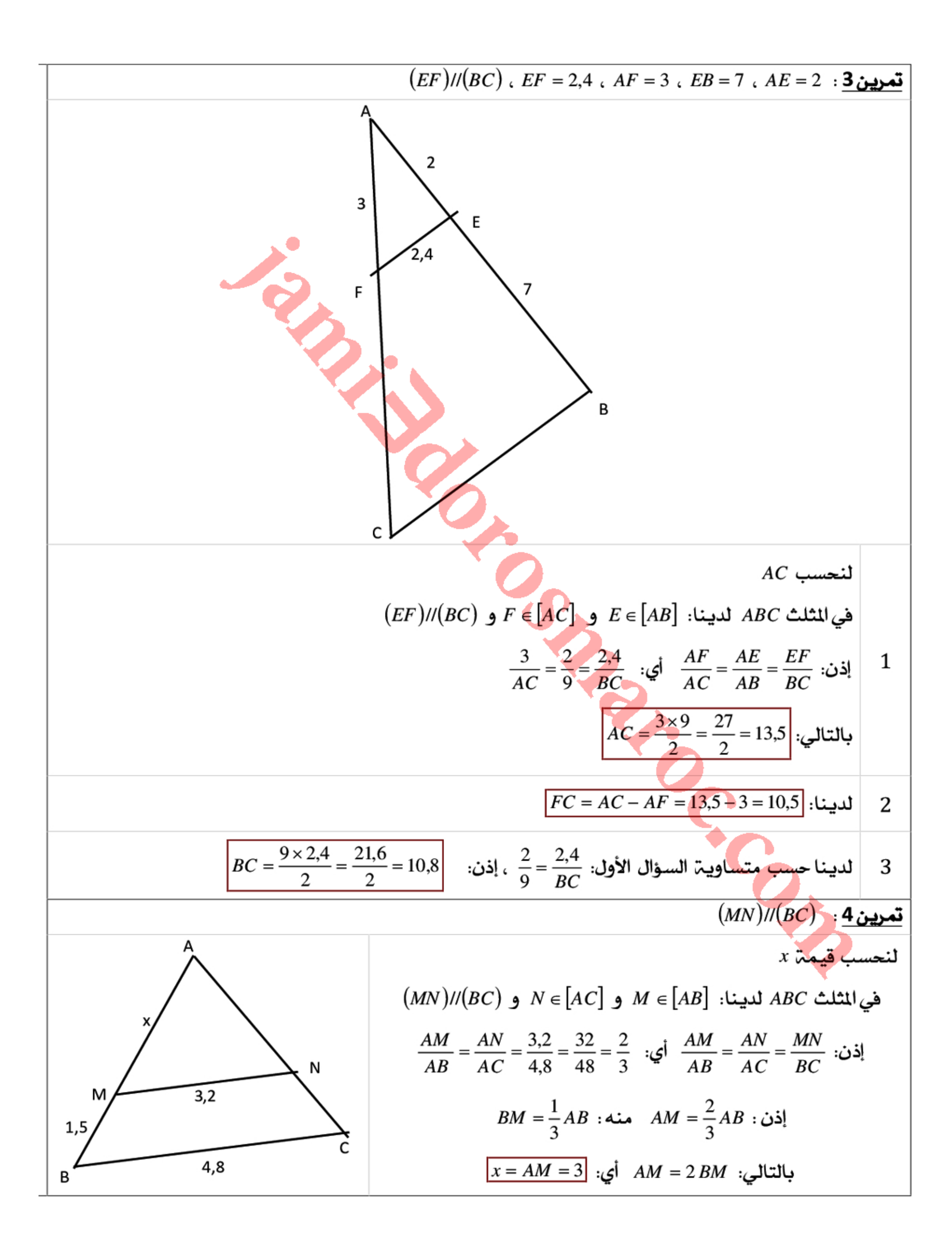
1) احسب AC

2) استنتج حساب FC

3) احسب BC

تمرين 4 : في الشكل جانبه $(MN)//(BC)$

احسب قيمة x



تمرين 3 : $AE=2$ ، $EB=7$ ، $AF=3$ ، $EF=2,4$ ، $(EF)//(BC)$

1	لنحسب AC في المثلث ABC لدينا: $E\in[AB]$ و $F\in[AC]$ و $(EF)//(BC)$ إذن: $\frac{AF}{AC}=\frac{AE}{AB}=\frac{EF}{BC}$ أي: $\frac{3}{AC}=\frac{2}{9}=\frac{2,4}{BC}$ بالتالي: $AC=\frac{3\times 9}{2}=\frac{27}{2}=13,5$
2	لدينا: $FC=AC-AF=13,5-3=10,5$
3	لدينا حسب متساوية السؤال الأول: $\frac{2}{9}=\frac{2,4}{BC}$ ، إذن: $BC=\frac{9\times 2,4}{2}=\frac{21,6}{2}=10,8$

تمرين 4 : $(MN)//(BC)$

لنحسب قيمة x

في المثلث ABC لدينا: $M\in[AB]$ و $N\in[AC]$ و $(MN)//(BC)$

إذن: $\frac{AM}{AB}=\frac{AN}{AC}=\frac{MN}{BC}$ أي: $\frac{AM}{AB}=\frac{AN}{AC}=\frac{3,2}{4,8}=\frac{32}{48}=\frac{2}{3}$

إذن: $AM=\frac{2}{3}AB$ منه: $BM=\frac{1}{3}AB$

بالتالي: $AM=2\,BM$ أي: $x=AM=3$